Lane Medical Library
1935

Talgdrüsen-Naevus

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde

einer Hohen Medizinischen Fakultät

der Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Hans Kalb

approb. Zahnarzt aus Nürnberg

Tag der mündlichen Prüfung: 11. Juli 1935

Buchdruckerei Max Döres, Erlangen, Rückertstraße 1

1935

Dekan: Univ.-Prof. Dr. Jamin

Referent: Univ.-Prof. Dr. Dietel

Talgdrüsen-Naevus

Eine Definition des Begriffes Naevus ist genau so unmöglich, wie das Suchen nach einer einheitlichen Ursache desselben vergeblich ist. Sowohl der Kliniker, als auch der pathologische Anatom haben das schon längst eingesehen. Darüber herrscht unter den zu philosophischem Denken erzogenen Menschen ohnehin völlige Klarheit, einmal, weil das Hineindrängen biologischer Erscheinungen in starre Definitionen und Einteilungsprinzipien von vornherein dem gesunden Denken widerstrebt, zum andern, weil das Suchen nach einer einzigen Ursache einer Erscheinung schon auf Grund der allgemeinen Denkgesetze zu einem Mißerfolg verurteilt ist. Es gibt ja letzten Endes überhaupt keinen Vorgang, der durch e i n e Ursache allein ausgelöst wird. Immer ist es eine Vielheit von Bedingungen, die denselben in Erscheinung bringt. Verworn wollte daher nicht ohne wichtige Gründe das kausale Denken in der Medizin durch das konditionale ersetzt wissen. Die geschichtliche Entwicklung der gesamten Naevus-Forschung ist der beste Beweis für diese Anschauung. Eine genaue Definition des Begriffes Naevus, die alle darunter fallenden Erscheinungen zusammenfaßt, gibt es nicht. Die einzelnen Gliederungssysteme, die von verschiedenen Forschern ausgearbeitet wurden, unterscheiden sich wesentlich voneinander. Die verschiedenen Ansichten über die Entstehungsursache der Naevi beweisen am deutlichsten, daß es keine einheitliche gibt.

Aus den folgenden Ausführungen, die unter diesen Voraussetzungen geschrieben sind, geht dies klar hervor.

Scholtz versteht unter Naevi angeborene oder erst im späteren Leben in Erscheinung tretende, scharf umschriebene Dysplasien oder Mißbildungen der Haut, die wesentlich durch besondere Farbe, Pigmentation oder Depigmentation, abnorme Gefäßentwicklung oder warzige Beschaffenheit der Oberhaut auffallen und einmal entstanden, im allgemeinen unverändert bestehen bleiben. Ribbert kommt zu einer Begriffsbestimmung auf histologischer Grundlage und nennt Naevi Bildungen, die durch Einlagerung von Nestern und Strängen eigenartiger, rund-

licher oder polygonaler Zellen im Papillarkörper und in den tieferen Schichten des Coriums charakterisiert sind. Die starken, histologischen Gewebsveränderungen aber, die den Naevi zugrunde liegen und insbesondere die noch immer bestehenden Meinungsverschiedenheiten über die Naevus-Zellen, die wichtigsten histologischen Eigentümlichkeiten der Pigment-Naevi, verbieten es jedoch wieder, wie auch der später angeführte Fall beweist, die Naevi nur nach ihrem histologischen Bau zu definieren. William und Batemann, die das Naevus-Studium angebahnt haben, verstanden unter Naevi nur angeborene pigmentierte Flecken der Haut. Die gleiche Ansicht hatten die Autoren Hebra und Neumann. Auf Crund dieser verschiedenen Ansichten kann man verstehen, wenn Keyserling sagt: „Unter Naevi versteht man ein wildes Sammelsurium von umschriebenen Hautveränderungen, deren gemeinsame Eigentümlichkeit ist, daß irgendwann, irgendwer sie einmal Naevus genannt hat". Diese Ansicht dürfte aber wohl nicht ganz berechtigt sein. Das Suchen nach einer Definition soll dazu dienen, alle ähnlichen Erscheinungen, die im einzelnen zwar Unterschiede zeigen, trotzdem aber immer wieder charakteristische Merkmale aufweisen, unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu bringen. Der Name Naevus soll auch dem Nichtfachmann von vornherein eine gewisse Vorstellung vermitteln. In diesem Sinne dürfte die von Unna gegebene Definition immer noch die Beste sein. Er versteht unter Naevi alle hereditär oder embryonal angelegten, zu verschiedenen Zeiten des Lebens sichtbar werdenden, sich langsam entwickelnden, durch Farbe oder Form der Oberfläche auffallenden, umschriebenen kleineren Mißbildungen der Haut. Die Stellung der Mongolenflecke innerhalb dieser Definition ist hinfällig.

Auch über die Bedingungen bezw. die Ursache des Zustandekommens der Naevi gehen die Meinungen auseinander. Die formale Genese der Naevuszellen war lange Zeit strittig und ist erst durch die Forschungen Mieschers in lichtere Bahnen geleitet worden. Es war vor allem auch Unna, der die Naevuszellen vom Epithel ableitete, während andere sie als Bindegewebszellen bezeichneten und wieder andere sie von den Lymphgefäßendothelien ableiteten. In den pigmentierten Naevi enthalten diese Zellen ebenso wie die basale Zellschicht der Epidermis und gewisse Zellen des Coriums größere Mengen von Melanin (Ribbert). Die Bedeutung dieser als Chromatophoren bezeichneten Zellen ist noch zweifelhaft. Sie kommen auch in der normalen Haut an pigmentierten Stellen regelmäßig vor. Nach einer bestimmten Auffassung fällt ihnen lediglich die Aufgabe zu, das in den Epithelzellen gebildete Pigment fortzuschaffen. Eine andere Ansicht wiederum besagt, daß diese

Zellen an der Bildung des Pigments beteiligt sind. Im Endergebnis führen die unterschiedlichen Ansichten naturgemäß dazu, daß man nicht einmal sagen kann, ob die Naevi zu den Geschwülsten der Bindegewebs- oder Epithelreihe zu rechnen sind. Mieschers Definition der formalen, nicht der kausalen, Genese greift wohl am tiefsten. Er behauptet, daß die Basalzelle der Epidermis (Cambiumzelle) polyvalentes Differenzierungsvermögen besitzt, indem sie imstande ist, gewöhnliche Basalzellen, Dentridenzellen, Talgdrüsenzellen, neuroide Zellen zu bilden, und daß selbst die abgetropfte Naevuszelle noch weiterer Differenzierung (neuroide Zellen, Talgdrüsenzellen) fähig ist.

Noch weniger fruchtbar war bisher das Suchen nach einer kausalen Genese der Naevi. Allgemein wird die vererbliche Natur der Erscheinung in den Vordergrund gestellt. Aber wir müssen immerhin bedenken, daß mit dem Wort „vererbt" wenig gesagt ist, bezw. es nichts anderes bedeutet, als daß wir letzten Endes nichts genaues darüber wissen. Eine Disposition zu derartigen Bildungen muß unbedingt vorausgesetzt werden. Die Vorgänge, die die Bildung dann auslösen, können verschiedener Art und Stärke sein und früher oder später eintreten. Dies führt naturgemäß zu dem überaus schwierigen Problem der Geschwulstentstehung überhaupt. Genau so wie man hier zu dem Begriff des Geschwulstmenschen gelangt ist (Roeßler-Berlin), kann man den Begriff Naevusmensch aufstellen und versteht darunter dann einen Menschen, dessen Zellen dazu geneigt sind, unter gewissen Umständen Wachstumsformen anzunehmen, die über ihre physiologischen Grenzen hinausgreifen. Diese Anschauung würde eine allgemeine Grundlage vermitteln. Die verwirrende Zahl der Einzelerscheinungen der Naevusformen, Pigmentation usw. stünde nicht mehr derartig im Vordergrund. Gewiß gibt es auch andere Dermatosen die ebenfalls keimplasmatisch bedingt sind. Scholtz weist darauf hin, daß eine Abgrenzung gegen diese, wenn man wie Meirowsky die Naevi als idiotypische Bildungen auffaßt, sehr schwer wäre und denkt dabei vor allem an Affektionen, wie Adenoma sebaceum, Keratosis palmaris usw. Aber das charakteristische der Naevi liegt eben darin, daß diese Mißbildungsbereitschaft gewisse Zellen trifft, die, wenn sie alteriert sind, das ergeben, was wir als Naevi bezeichnen. Wenn man anführt, daß vor allem die seltene Gleichartigkeit großer Naevi und die nach Zahl und Form seltene Uebereinstimmung der gewöhnlichen kleinen Muttermäler bei eineiigen Zwillingen gegen eine vererbliche Grundlage sprechen, so kann dem entgegnet werden: das Wesentliche ist nicht die äußere Form und Erscheinung, sondern die Bereitschaft zur Naevus-Bildung. Intrauterine Einflüsse (Peristase Wirkung — Eugen Fischers) sind auch

bei eineiigen Zwillingen keineswegs die gleichen. Wenn wir eine derartige Bereitschaft des Gewebes annehmen, so ist es leicht erklärlich, daß Traumen verschiedenster Art unter Umständen den Mißbildungsvorgang auslösen können. Dabei ist das Wort Trauma in seiner weitesten Form zu verstehen. Das würde uns auch gewisse Formen der Naevusbildung, vor allem die sogenannten systematisierten Naevi, verständlich machen. Hier beruht das Trauma in einer Störung des Zentralnervensystems, des Sympatikus oder Parasympatikus, in Störungen gewisser Gefäßpartien usw., da hier die Anordnung dieser Erscheinung in ganz bestimmten Hautpartien entlang dem Verlaufe gewisser Nerven- oder Gefäßstämme sichtbar wird.

Die Recklinghausensche Krankheit ist geradezu ein Beweis für diese Anschauung; denn hier sind die Störungen des Nervensystems als auslösende Momente offenkundig. Freilich ist es schwierig nun im Einzelfalle zu sagen, diese oder jene bestimmte, äußere Einwirkung hat die Naevusbildung ausgelöst; denn es braucht nicht immer wie schon oben gesagt, eine Ursache allein ausschlaggebend gewesen sein. Man könnte hier einwenden, daß im Falle des Bestehens einer Bereitschaft zur Naevusbildung diese doch auch in gleicher Weise während des extrauterinen Lebens vorhanden sein müßte, also während einer Zeit, in der die meisten Naevusformen schon vorhanden sind und nicht erst entstehen.

Dem kann entgegnet werden, daß eben diese Zellen gerade während des intrauterinen Lebens besonders empfindlich sind.

Es deckt sich diese Theorie mit den übrigen Anschauungen über Geschwülste. Das Sarkom und das Carcinom entsteht im allgemeinen auch in bestimmten Lebensabschnitten, das Sarkom mehr in der Jugend, das Carcinom mehr im höheren Alter.

Unter diesen Gesichtspunkten haben alle Einteilungen des Begriffes Naevus nur einen bedingten Wert. Sie bleiben an äußeren, vielleicht sogar zufälligen Erscheinungen haften, ohne auf das Wesen tiefer einzugehen. Trotzdem seien im folgenden die bekanntesten Formen genannt:

Delbanco unterscheidet nach pathologisch anatomischen Gesichtspunkten

I. Wucherungsgeschwülste
   a) weiche Naevi
   b) harte Naevi
   c) gemischte Naevi ohne Rücksicht auf evtl. Pigmente
   d) Haar-Naevi
   e) Riesen-Naevi

II. Stauungsgeschwülste
   a) angiomatöse Naevi
   b) Pigment-Naevi
   c) Seborrhöische Naevi

Jadassohn teilt die Naevi in Organ- und Gewebsnaevi, berücksichtigt aber die sehr häufige Kombination verschiedener Naevi zu wenig, trägt auch den entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen keine Rechnung. Ferner schließt er sämtliche nichtinfektiöse, gutartige Neubildungen der Haut ein. Die beste Einteilung gibt Scholtz an. Er unterscheidet

I. Pigment-Naevi

1. Lentigines.

a) Stecknadelkopf- bis linsengroße, völlig glatte und im Hautniveau liegende, teils mehr rundliche, teils mehr unregelmäßig zackig geformte Flecke von meist gelblich-bräunlicher oder auch bräunlich-schwärzlicher Farbe.

b) Leicht erhabene bis knopfförmige Mäler von meist bräunlich-schwärzlicher, selten hellerer Farbe, meist rundlicher Form und glatter bis samtartiger Oberfläche (Schönheitsflecken).

2. Naevi spili, größere, völlig im Hautniveau liegende Flecke, meist von milchkaffeeartiger Farbe, gewöhnlich pfennig- bis markstück-groß oder noch größer, dabei von unregelmäßiger Form mit bald mehr zackiger, bald mehr rundlicher Begrenzung.

3. Blaue Naevi, Mongolenflecke.

Inwieweit die Epheliden den Pigment-Naevi eingereiht werden können, wird weiter unten besprochen.

4. Naevi depigmentosi. Helle Flecken infolge von Pigmentschwund.

II. Warzige Naevi. Auch diese sind meist pigmentiert, doch tritt die Pigmentation im allgemeinen gegenüber der tumorartigen Gewebswucherung mehr zurück. Aber selbstverständlich läßt sich zwischen diesen Formen und den unter 1 b aufgeführten eine scharfe Grenze nicht ziehen, sondern sind im Gegenteil fließende Uebergänge vorhanden.

1. Harte warzige Naevi (Naevi verrucosi). Bald weichere, bald derbere, beetartig erhobene Mäler mit mehr oder weniger zerklüfteter und warziger Oberfläche.

Bisweilen ist die Zerklüftung sehr stark ausgebildet, sodaß papillomatöse Gebilde entstehen und man auch klinisch von papillomatösen Naevi sprechen kann.

2. Weiche warzige Naevi (molluscoide Mäler) d. h. schlaffe, über die Haut stärker hervorragende und meist wenig pigmentierte Mäler mit gefurchter Oberfläche.

III. Gefäßnaevi, durch abnorme Gefäßentwicklung bedingte Mäler.
1. Naevi teleangioektodes und Naevi flammei, die wesentlich durch abnorme Weite der Blutgefäße, insbesondere der Kapillaren bedingt sind.
2. Angiome und Cavernome (Naevi angiomatosi), die durch abnorme Wucherungen von Gefäßen und Bildung von Bluträumen gebildet werden.
3. Verruköse Gefäßmäler (Angioma verrucosum).
4. Naevi anaemici, durch abnorm geringe Gefäßausbildung bezw. Gefäßenge verursacht.

IV. Drüsen-Naevi.
1. Talgdrüsen-Naevi mit besonderer Entwicklung der Talgdrüsen.
2. Schweißdrüsen-Naevi mit besonders starker Entwicklung der Schweißdrüsen.

V. Systematisierte Naevi. Das sind Naevus-Formen der oben erwähnten Arten in eigenartiger strich- und streifenförmiger Anordnung. Gewiß umfaßt diese Einteilung eine Vielheit von Erscheinungsformen und dürfte im Einzelnen in manchen Punkten insofern zu weitmaschig sein, als sie viele Bildungen in sich schließt, die man schon nicht mehr als Naevi im engeren Sinne bezeichnen kann.

In Wirklichkeit verhält es sich aber doch so, daß eigentlich jeder einzelne Fall für sich gesondert betrachtet werden muß. Die Vielheit der Veröffentlichungen über Naevi ist dafür ein indirekter Beweis. Kein einziger Fall läßt sich in allen Punkten streng den genannten Anschauungen unterordnen.

Im Folgenden ist ein interessanter Fall eines Organ-Naevus beschrieben, der in der Hautklinik der Universität Erlangen beobachtet wurde. Bei Organnaevi handelt es sich um Wucherungen bestimmter Organteile der Haut. Der folgende Fall stellt einen Talgdrüsen-Naevus dar.

Name: Johann H.
Beruf: Diakon geboren: 1. Dez. 1887

Krankengeschichte:

Vater des Patienten stets gesund, im Alter von 64 Jahren gestorben. Bei der Mutter wird lediglich ein Kropfleiden angegeben, das auch vermutlich die Todesursache war. Geschwister des Patienten 2 Brüder und 1 Schwester. Die Schwester und ein Bruder des Patienten nach Angabe immer gesund und noch am Leben. Der andere Bruder an Tbc. gestorben. (Folge einer Kriegsverletzung). Im Alter von 10 Jahren bemerkte der Patient

zum ersten Male eine Veränderung der Haut zwischen den beiden Augenbraunen oberhalb des Nasensattels. In dieser Zeit traten beim Waschen des öfteren leichtere Blutungen auf. Schmerzen machten sich nie bemerkbar. Ebenso traten im Laufe der vielen Jahre fast keine Veränderungen zu Tage, die der Patient als eine Verschlimmerung hätte auslegen können. Als Grund zum Aufsuchen der Klinik gab der Patient an, er befürchte eine bösartige Entwicklung der momentan noch harmlosen Hautveränderung.

Die nähere Untersuchung des Patienten ergab keinerlei krankhafte Zustände. Insbesondere wurden keinerlei Hautveränderungen am Körper gefunden. Organbefund, Blutuntersuchung, Urin und Stuhl waren negativ. Somit war eine absolute Indikation zu einem therapeutischen Eingriff nicht gegeben. Um aber den Patienten zu beruhigen, andererseits ihn von einer lästigen kosmetischen Störung zu befreien, wurde trotzdem eine Excision vorgenommen, die ohne Komplikationen verlief und mit einer kaum sichtbaren Narbe abheilte. Der klinische Befund der Hautstelle selbst ergab eine leicht über das Hautniveau erhabene, ungefähr linsengroße bräunliche Veränderung der Cutis, die scharf umgrenzt an ihrem Rande eine ringförmige Einziehung aufwies. An der Oberfläche zeigten sich anormal große Poren. Im übrigen wies die Erscheinung keine weiteren Merkmale auf.

Die histologische Untersuchung des gefärbten Schnittpräparates zeigte eine Excision aus der Haut, bestehend aus einer schmalen Epithelleiste, die nur an den Ausführungsgängen der Talgdrüsen, in denen keine Haare lagen, und die durchwegs erweitert schienen, etwas breiter war. Die Epithelzapfen waren meist kurz. An Masse wurde das Präparat fast zu $^1/_3$ von Talgdrüsen ausgefüllt, an denen aber außer ihrer Größe nichts weiter Auffälliges zu erkennen war. Haarbälge waren angelegt. Durchschnitt durch Haare fanden sich aber nicht. Im subepidermalen Bindegewebe lagen meist herdförmig eingestreute Infiltrate. In der Hauptsache bestanden diese aus Plasmazellen, doch erkannte man auch wenige Lymphozyten und Histiozyten. Polymorphkernige Leukozyten fanden sich nur ganz vereinzelt. In den tieferen Bindegewebsschichten lagen derartige Infiltrate vorwiegend perivasculaer, z. T. auch, hier aber ganz gering, im Zwischengewebe der Schweißdrüsen, an denen sonst keine Besonderheiten zu erkennen waren. Das Bindegewebe selbst war besonders in den tieferen Schichten kernarm und erschien hyalinisiert. Auffällig waren weiterhin kleine Gefäße mit endothelialer Auskleidung (Lymphbahnen oder kleine Venen), die ziemlich weit klafften. Ein Inhalt war nicht erkennbar. Der-

artig klaffende Gefäße lagen vorwiegend im subepidermalen Bindegewebe. Im übrigen erschienen die Gefäße intakt, insbesondere sah man nichts von Arteriosklerose. Die klinische Diagnose Naevus konnte somit auf Grund des nicht sehr charakteristischen, pathologisch-histologischen Befundes insoferne nicht bestätigt werden, als sich in dem Präparat keine Naevus-Zellen auffinden ließen. Es ist aber zu bedenken, daß es doch auch Naevi gibt, die aus Zellen hervorgegangen sind, die an der betreffenden Stelle nicht oder nicht mehr im großen Ausmaße vorkommen. Es wäre deshalb unrichtig in unserem Falle nicht an der Diagnose Naevus festzuhalten. Das Gesamterscheinungsbild des Falles, seine Genese und auch der Verlauf der Heilung post operationem erhärten diese Diagnose mehr als die mikroskopische Untersuchung sie widerlegen kann. Dazu kommt, daß der Naevus differential-diagnostisch im allgemeinen keine Schwierigkeiten macht und zwar vor allem deswegen, weil er eben so uncharakteristisch ist, daß gerade dieses weitgehende Fehlen von Uebereinstimmungen der einzelnen Naevus-Fälle als differential-diagnostisches Merkmal gewertet werden kann. Aus diesem Grunde ist eine Verwechslung mit anderen Dermatosen nicht so leicht möglich. Schwierig ist es dagegen, den einzelnen Fall prognostisch zu beurteilen. Freilich stellt ein gewöhnlicher Haut-Naevus, wie in dem vorliegenden Falle, einen harmlosen Schönheitsfehler dar, aber andererseits hat die Erfahrung gelehrt, daß jahrelang ohne jede Erscheinung ruhende Naevi plötzlich im Sinne einer bösartigen Geschwulst, sei es nach der Richtung des Melano-Sarkoms oder Carcinoms hin entarten. Diese Geschwülste sind prognostisch sehr ungünstig, da sie einerseits zu einer frühen Metastasierung, andererseits, wenn sie nicht rechtzeitig und radikal behandelt werden, schwere, das Leben unmittelbar bedrohende Verheerungen anrichten können. Glücklicherweise tritt jedoch diese maligne Entartung verhältnismäßig sehr selten auf (nach den allgemeinen Angaben ein ganz verschwindend geringer Prozentsatz).

Wesentlich einfacher, als die Theorie der Naevus-Forschung ist die Therapie. Zwar lassen sich nur allgemeine Richtlinien aufstellen, die aber als die einzig zweckmäßigen anerkannt werden. Die Behandlung der einzelnen Fälle ist verschieden und richtet sich nach dem histologischen Aufbau und nach der Tiefe des Sitzes in der Haut. Aus diesem Grunde unterscheidet man auch vom therapeutischen Standpunkt aus wieder verschiedene Gruppen.

1. epitheliale oder sogenannte harte Naevi
2. bindegewebige oder sogenannte weiche Naevi
3. Pigment-Naevi
4. Gefäß-Naevi.

Ad 1. Zur Entfernung der oberflächlichen (epithelialen) Naevi hat sich die Kohlensäureschneebehandlung als sehr gut erwiesen. Eine Sitzung soll jedoch nicht über 25 Sekunden ausgedehnt werden, da es sonst sehr leicht, insbesondere bei Wiederholung, zu sehr störenden Narbenbildungen kommen kann.

Ad 2. Die Elektrolyse kommt hauptsächlich für die weichen Naevi in Betracht. Man verwendet am besten anfänglich schwache Ströme (ein bis zwei M-A.) und wiederholt die Behandlung nach ca. 10 Tagen. Die Nadel wird an der Grenze zwischen der gesunden Haut und dem Tumor eingestochen. Tiefsitzende Haare müssen mit der elektrolytischen Nadel besonders vernichtet werden.

Ad 3. Die Pigment-Naevi, deren Sitz tiefer ist, werden vor allen Dingen chirurgisch behandelt. Die Bedenken Rieke's gegen die Excision von Mälern bei älteren Patienten sind wohl etwas übertrieben. Wenn wirklich eine maligne Entartung eintritt, so ist wahrscheinlich nicht die Excision der Grund hierfür, sondern man kann annehmen, daß der Tumor schon vorher maligne war. Besteht deshalb nur der leiseste Verdacht auf eine maligne Entartung, so ist eine ganz gründliche Exstirpation vorzunehmen.

Ad 4. Bei oberflächlich sitzenden Teleangiektasien verspricht die Behandlung mit Elektrolyse den besten Erfolg. Vom Zentrum aus wird in der Richtung der Gefäße eingestochen. Die Größenverhältnisse der Gefäß-Naevi sind natürlich mit ausschlaggebend für die Behandlung. Große Gefäßmäler sind sehr schwer zu beseitigen. Im allgemeinen ist hier die Behandlung mit Kohlensäureschnee zu empfehlen. Man muß dabei darauf achten, eine möglichst gleichmäßige Einwirkung zu erzielen. Die Gefahr der Narbenbildung ist stets zu bedenken. Bei minderstarken Gefäßerweiterungen genügt die Bestrahlung mit der Kromayerschen Quarzlampe. Besseren Erfolg zeitigen freilich die Radiumkapseln. Die weichen Strahlen derselben wirken obliterierend auf die Gefäße. Eine Behandlung von größeren Mälern ist sehr langwierig, da mit der Radiumkapsel nur eine kleine Fläche bestrahlt werden kann. (Bestrahlungsdauer 10—20 Minuten). Außerdem ist eine Wiederholung der Bestrahlung meist notwendig. Bei erhabenen Gefäßmälern ist ebenfalls die Radiumbehandlung das Beste, in zweiter Linie ist wieder die Kohlensäureschneebehandlung zu empfehlen. Außer der kosmetischen und prognostischen Indikation hat sich namentlich in den letzten Jahren ein Umstand bemerkbar gemacht, der, wie ja auch in unserem Falle, ein operatives Vorgehen notwendig erscheinen läßt. Es ist heute in den weitesten Laienkreisen bekannt, daß aus derartigen Mälern bösartige Ge-

schwülste entstehen können. Daher besteht in vielen Fällen eine starke Nosophobie, die einmal vorhanden, ein größeres Leiden darstellt, als die Hautveränderung selbst. Wenn Patienten mit dem ausdrücklichen Wunsch der Entfernung von Mälern kommen, ist es zweckmäßig, diesen Wunsch zu erfüllen. Dabei ist aber daran festzuhalten, daß eine maligne Entartung eines Naevus doch zu den äußersten Seltenheiten gehört. Die gesamte Therapie ist machtlos, wenn größere Körperpartien, wie gerade bei den systematisierten Naevi, von der Affektion betroffen sind. Hier wird man, wenn möglich, nur kosmetische Eingriffe vornehmen, also hauptsächlich im Gesichts- und Halsbereich, um Entstellungen zu beseitigen. Große Plastiken am Rumpf und an den Extremitäten kommen kaum in Frage.

Die vorliegende Abhandlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Literatur über Naevi ist heute bereits derartig groß, daß einem einzelnen die Gesamtüberarbeitung der hier stehenden Fragen unmöglich ist. Es kann heute nur noch der Wunsch nach einer Herausstellung der wesentlichen Gesichtspunkte befriedigt werden.

Eine Zusammenfassung der vorliegenden Arbeit sei noch in kurzen Sätzen gegeben.

Der Begriff Naevus besitzt nur einen bedingten Wert, da keine Definition all die hierher gehörigen Erscheinungen umfassen kann. Die Einteilung von Scholtz hat sich immer noch als die beste erwiesen. Hinsichtlich der Aetiologie ist es unmöglich, die gesamten Erscheinungen auf einen Nenner zu bringen, weil eine Klarheit der Erkenntnis erst in der Kenntnis der Vielheit der Quellen zu finden ist. Hinsichtlich der Therapie sind die Meinungen übereinstimmend. Die therapeutischen Maßnahmen richten sich nach dem einzelnen Befund. An einem Fall von Talgdrüsen-Naevus wurden die einzelnen Punkte eingehend erörtert.

Am Schlusse der Abhandlung ist es mir eine angenehme Pflicht

Herrn Univ.-Professor Dr. Dietel

für die bereitwillige Überlassung des Themas und die jederzeit gewährte freundlichste Unterstützung meinen besten Dank zu sagen.

Literaturverzeichnis.

Arzt: 88. Vers. d. Ges. d. deutsch. Naturforscher u. Aerzte, Innsbruck, Sitzung vom 25. Sept. 1924.

Bandler, Viktor: Zur Histologie des Naevus sebaceus. Arch. Derm. u. Syph. Bd. 49.

Beyer, Emil: Ueber einen Fall von Naevus subkutanius. Arch. Derm. Bd. 31.

Bruhns: Strichförmiger Talgdrüsen-Naevus. Berl. Derm. Ges. 10. Februar 1931. Tbl. 37.

Delbanco: Schnellwachsender Riesennaevus. Derm. Ges. Hamburg-Altona, Sitz. 14. Dez. 1924.

Fischer: Zur Frage des Adenom-Naevus. Kölner Derm. Ges. 16. Mai 1930.

Geiger: Ueber Schweiß-Drüsen-Naevi. Derm. Arch. 58.

Jadassohn: Bemerkungen zur Histologie der systematisierten Naevi u. über Talgdrüsen-Naevi. Arch. Bd. 117.

Kaiserling: Naevi. Pathologische Anatomie. Handbuch 12/2. 24. Juni 1931.

Meirowsky: Ueber die Entstehung der sogenannten kongenitalen Mißbildungen der Haut. Arch. Bd. 127.

Rieke: Zur Naevusfrage. Arch. f. Derm. 65 1903.

Ribbert: Lehrbuch d. allg. Path. u. d. path. Anat. 1928.

Scholtz: Naevi. Handbch. f. Haut- u. Geschl.-Krkh. Bd. 12.

Unna: His. Atlas f. Path. d. Haut 1901 H. 5.

Lebenslauf.

Ich wurde am 3. August 1899 zu Nürnberg geboren, besuchte hier die Volksschule und absolvierte 1918, nachdem ich bereits im Sept. 1917 zum Heeresdienst eingerückt war, das Humanistische alte Gymnasium in Nürnberg. An der Universität Erlangen studierte ich Zahnheilkunde. Im Jahre 1932 erhielt ich die Approbation als Zahnarzt. Seitdem bin ich in eigener Praxis tätig.